

23.12.2008 г.

УДК 614.2(364)+616-036.86

Цыбульская И.С., Цыбульский В.Б., Азарко В.Е., Знобина Т.И.

Характер изменений показателей детской инвалидности в связи с социально-экономическим состоянием современной России

[ФГУ ЦНИИОИЗ МЗ РФ](#)

Tsybulskaia I.S., Tsybulskij V.B., Azarko V.E., Znobina T.I.

Character of changes of parameters of children's physical inability in connection with a social and economic condition of modern Russia

[Federal Public Health Institute](#)

Исследовались особенности формирования инвалидности у детей в возрастном аспекте в зависимости от социально-экономических условий жизни общества – до дефолта 1998 г., в ближайшие и отдаленные годы после него. Выявлена их несомненная связь и установлены два типа постдефолтных реакций: I тип – рост числа инвалидов за счет социопатий и нарушений метаболических и регуляторных процессов с последующим их снижением и II тип – непрерывное увеличение уровней инвалидности, обусловленной в основном мультифакториальными заболеваниями (умственной отсталостью, психозами, диабетом).

Features of formation of physical inability at children in age aspect were investigated depending on social and economic conditions of a life of a society - before a default of 1998, the nearest and remote years after it. Their doubtless interrelation is revealed and two types of postdefault reactions are established: I type - number of invalids grow for the account sociopatnies and infringements of metabolic and regulatory processes with their subsequent reduction and II type - continuous increase in levels of the physical inability caused basically by multifactorial diseases (intellectual backwardness, psychoses, diabetes).

Настоящая работа посвящена анализу особенностей инвалидизации детей России в условиях социально-экономических перемен в России на протяжении 1996 по 2006 гг., когда после дефолта августа 1998 г., как свидетельствуют официальные данные Росстата, резко возросло число бедных в широких слоях населения [6].

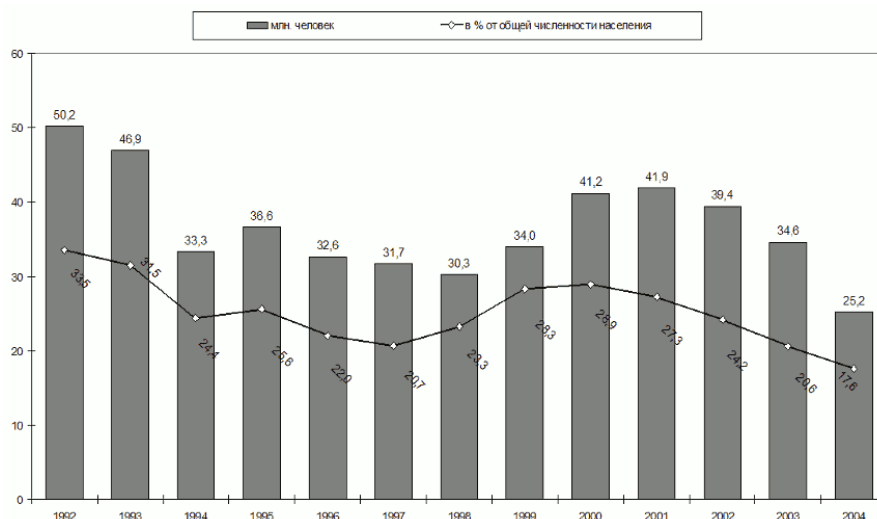


Рис. 1. Число граждан с доходом ниже прожиточного минимума и проценты таковых от общей численности населения страны (источник: Российский статистический ежегодник 2007 г.)

Как известно, наиболее чувствительными и ранимыми контингентами населения являются беременные женщины и дети. Характер изменения их здоровья в 90-е годы проиллюстрировал это положение особенно четко. В эти годы зарегистрирован прогрессирующий рост хронических заболеваний, повышение частоты врожденной и наследственной патологии, высокая частота болезней перинатального периода, повышение удельного веса детей, родившихся с повреждениями центральной нервной системы, что привело к значительному увеличению числа детей-инвалидов [1, 3, 5].

Инвалидизация ребенка происходит в результате значительного ограничения его жизнедеятельности в период формирования высших психических функций, усвоения знаний и умений, в период становления личности, что приводит к социальной дезадаптации вследствие нарушения развития и роста ребенка и накладывает ограничения не только на проявление личности ребенка-инвалида, но и на ее формирование [4, 7, 8].

Расчеты числа детей-инвалидов проводили, используя данные официальной медицинской статистики (статистическая форма 19). Были изучены структура детской инвалидности в возрастном аспекте; тенденции инвалидизации детей разных возрастов в динамике; изменения структуры и динамики главных нарушений и заболеваний, обуславливающих инвалидизацию детей, по трем периодам непосредственно перед дефолтом конца 1998 г., сразу после него и спустя ряд лет после него.

Ниже на рисунках 2 и 3 представлены повозрастные показатели детской инвалидности на 10000 детского населения в динамике с 1996 г. – время начала статистического учета этого показателя – по 2006 г.

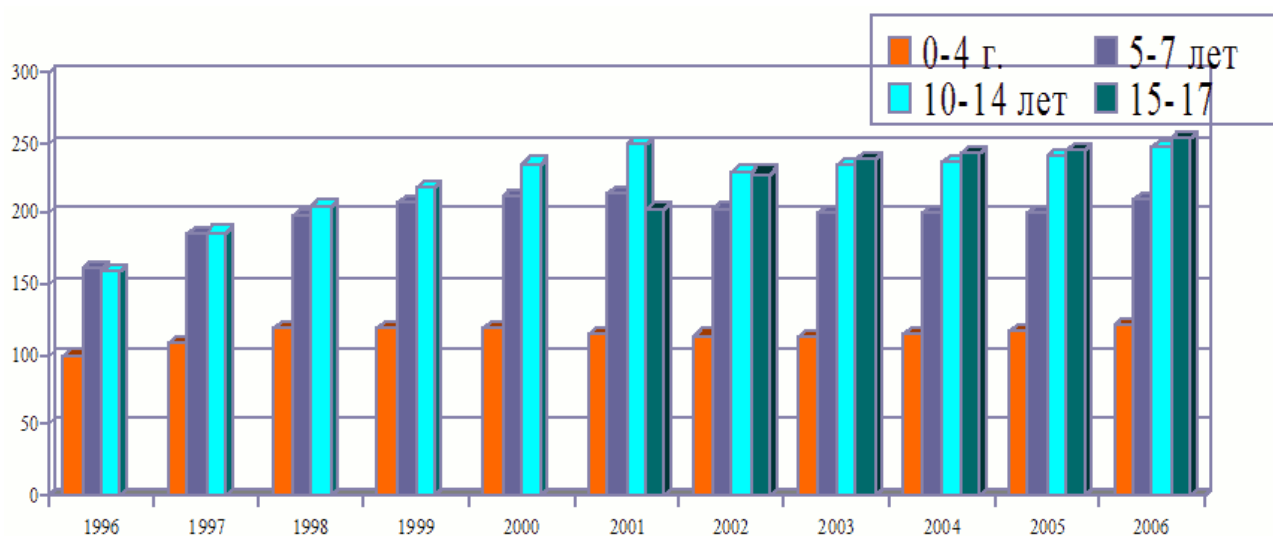


Рис. 2 Повозрастная динамика показателей общей детской инвалидности

Структура инвалидности у детей дифференцирована в соответствии с возрастом ребенка. Наиболее многочисленной группой детей-инвалидов являются дети 10-14 лет (в 2006 г. в абсолютном выражении 179 695, что составляет 32,3% от общего числа инвалидов 556907, а показатель в пересчете на 10000 соответствующего возраста – 246,7), наименее многочисленной – инвалиды 0-4 лет, число которых в 2006 г. было равно соответственно 87988 человек (15,8% от числа всех инвалидов) и 121,8 на 10000 0-4-летних. Общая численность инвалидов среди мальчиков регистрируется выше, чем у девочек и чем старше дети, тем эта разница более выражена.

За время существования медицинской статистической отчетности по детям-инвалидам показатели общей инвалидности в *группе детей 0-4 лет* определялись максимальными в

1999 г. (119,2 на 10000, составив суммарный прирост с 1996 г. +21,3%). В дальнейшем произошло снижение показателя до 111,97 в 2003 г., а с 2004 г. вновь регистрируется ежегодное его увеличение и в 2006 г. этот показатель достиг 121,82 на 10000 -максимальной величины за все время существования статистической отчетности по детям-инвалидам.

У детей 5-9 лет в 1999 г. также произошло увеличение показателя общей инвалидности и оно было более выраженным, чем у детей 0-4 лет (по сравнению с предшествующим годом +4,4% при +0,9% в группе детей 0-4 лет). И это увеличение продолжалось до 2001 г., когда показатель инвалидности достиг максимальной величины 214,3 на 10000 (прирост с 1996 г. +33,3%). Последующее снижение так же продолжалось три года, а с 2004 г. регистрируется рост показателя (величина в 2006 г. – 209,95 на 10000).

У детей 10-14 лет годовой прирост общего показателя инвалидности с 1998 г. по 1999 г. был максимальным, по сравнению с таковым у детей предшествующих возрастных групп, и составил 7,1%. К 2001 г. этот показатель вырос еще на 14,3% (общий прирост за 1996-2001 г. – 57,0%). Период последующего уменьшения показателя продолжался в течение только одного года и с 2003 г. происходит его ежегодный подъем (в 2006 г. данный показатель почти достиг максимального уровня 2001 г. и составил 246,74 на 10000).

У подростков 15-17 лет показатель общей инвалидности на протяжении пяти регистрируемых статистикой лет умеренно, но постоянно увеличивался (с 2001 по 2006 г. +25,2%) и составил в 2006 г. 253,33 на 10000).

Среди детей 0-17 лет максимальные проявления инвалидности в абсолютном выражении наблюдались в 2001-2002 гг. (первый-второй год от начала регистрации у детей до 17 полных лет), когда число инвалидов было равно 620342 (2002 г.), а максимальный суммарный показатель общей инвалидности детей от рождения до 17 лет на 10000 0-17-летних зарегистрирован в 2006 г. (206,15) – как результат ежегодного его роста.

Таким образом, во всех учитываемых официальной статистикой возрастах (0-4; 5-9; 10-14; 15-17 полных лет) показатели инвалидности на 10000 детей соответствующего возраста при учете исходных и последних данных повысились. Причем наибольшие изменения показателей за 11 лет (с 1996 по 2006 гг.) общей инвалидности зарегистрированы у детей 10-14 лет (+54,8%). Затем следуют дети 10-14 лет, у которых аналогичный прирост составил +30,6%; 15-17-летние (+25,2%) и 0-4-летние (+24,0%). В 2006 г. число инвалидов мужского пола равно 58,4%, а девочек – 41,6%.

Впервые выявленная инвалидность у детей разных возрастов в динамике представлена на рис. 3.

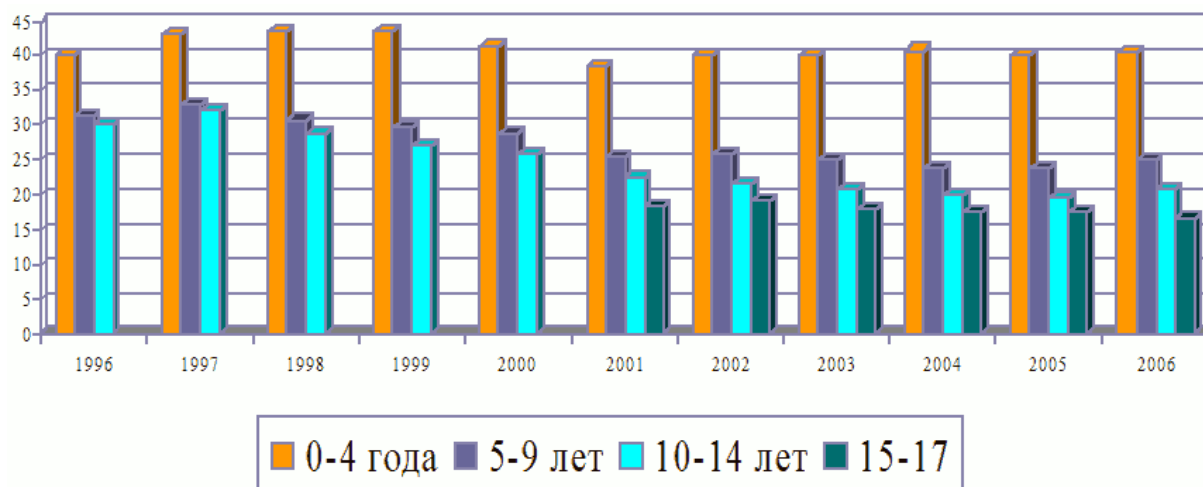


Рис 3. Повозрастная динамика показателей первичной детской инвалидности

Показатели впервые выявленной инвалидности по всем анализируемым возрастам (кроме 5-9-летних в абсолютном выражении) определялась максимальными в 1997 г., что объясняется налаживанием регистрации по вновь введенной в 1996 г. статистической форме № 19. У 0-4-летних период обнаружения относительно высокого числа впервые выявленной инвалидности был пролонгирован на протяжении 1998-1999 гг. В последующем впервые выявленная инвалидность у детей всех групп снижались, кроме детей раннего возраста (и соответственно 0-17 лет).

Соотношение зарегистрированных показателей впервые выявленной инвалидности в 2006 г. и 1996 г. у 0-4-летних составляет +0,9%; 5-9-летних –19,7%; 10-14 лет – 30,8%; 15-17-летних – -7,7% и у всего массива детей-инвалидов 0-17 полных лет за годы регистрации (с 2001 по 2006 гг.) +0,7%.

Такая картина настораживает в отношении точности учитываемых данных и использования административного ресурса для сдерживания процесса признания больных детей инвалидами.

Показатели главных нарушений здоровья детей-инвалидов представлены ниже в таблицах 1 и 2, где приводятся данные 1996 и 2006 г. и их процентное соотношение, а также ранжирование за указанные сроки показателей и темпов роста по составляющим главных нарушений.

У детей-инвалидов до 10 лет ведущими причинами инвалидизации в 1996 г. были двигательные нарушения, а в возрасте 10 лет и старше – умственные. В 2006 г. двигательные нарушения встречаются чаще других только в младшем возрасте. На втором месте у них остаются висцерально-метаболические расстройства, участились и вышли на третье место кардиореспираторные расстройства.

В 5-9 летнем интервале в 2006 г. висцеральные и метаболические нарушения заняли первое место, двигательные второе, а умственные и кардиореспираторные – 3-е и 4-е места.

Дети старше 10 лет (в возрастных интервалах 10-14 и 15-17) и в 1996 и в 2006 гг. преимущественно инвалидизируются в связи с умственными нарушениями (1-е место) и висцерально-метаболическими расстройствами.

Таблица 1

Показатели главных нарушений функционирования детей-инвалидов

Нарушения функционирования	Показатели (на 10000)								Ранжирование показателей							
	0-4		5-9		10-14		15-17		0-4		5-9		10-14		15-17	
	1996	2006	1996	2006	1996	2006	2001	2006	1996	2006	1996	2006	1996	2006	2001	2006
Умственные	14,3	11,4	30,7	41,0	38,1	64,0	51,2	66,7	3	4	3	3	1	1	1	1
Др. психологические	4,3	6,2	8,7	14,1	9,62	16,85	14,04	17,45	8	8	7	>6	7	>6	6	6
Языковые и речевые	3,6	3,5	5,4	6,4	3,15	4,19	2,29	2,93	10	12	11	12	15	>14	15	15
Слуховые и вестибулярные	4,2	4,8	10,0	12,5	11,26	3,22	11,80	12,73	9	9	6	7	6	15	7	8
Зрительные	5,8	6,7	13,6	15,6	13,62	19,35	17,27	18,26	6	>7	5	5	4	5	4	5
Висцеральные и метаболические	22,3	35,6	37,4	51,7	37,2	56,0	47,47	56,61	2	2	2	> 1	2	2	2	2
- кардиореспираторные	9,4	16,4	14,2	20,4	13,50	20,02	17,13	19,4	4	>3	4	4	5	>4	5	>4
-пищеварительные	2,0	3,4	3,0	4,4	3,33	4,65	4,04	4,31	14	>13	15	15	14	►12	14	14
-мочеполовые	3,4	4,6	6,9	7,2	6,39	7,9	7,29	7,53	11	>10	9	11	8	10	11	11

-метаболические и ферментные	2,7	3,7	4,5	8,4	5,23	12,01	8,47	13,32	13	► 11	12	► 10	11	► 7	8	>7
-крови и иммунной сис.	1,6	2,3	3,6	4,8	3,43	4,5	3,90	4,48	15	15	14	>13	13	13	13	13
-другие висцеральные	2,8	3,1	4,4	4,6	4,57	5,36	5,23	5,66	12	14	13	14	12	>11	12	12
Двигательные	30,0	38,5	40,1	49,4	34,04	47,29	42,26	49,16	11	1	1	2	3	3	3	3
Уродующие	9,0	9,8	8,4	9,8	6,31	8,42	8,13	8,34	5	5	7	8	9	9	9	10
Общие и генерализованные	4,8	6,9	6,5	8,7	6,10	9,33	7,89	10,04	7	>6	10	>9	10	► 8	10	>9

Анализ динамических изменений показателей инвалидности в возрастных когортах показал, что практически по всем видам нарушений жизнедеятельности за прошедшее десятилетие произошло значительное увеличение показателей. В наибольшей степени рост отмечался в группе детей 10-14 лет – в препубертатном периоде, где среднегодовой показатель роста составил 5,0% при увеличении на 3,4%, 3,1% и 2,9% в 15-17; 0-4 и 5-9 лет, соответственно).

Таблица 2

Десятилетняя динамика главных нарушений здоровья

	Соотношение показателей инвалидности 2006/1996 гг.				Ранговое распределение динамических изменений *			
	0-4	5-9	10-14	15-17	0-4	5-9	10-14	15-17
Умственные	-19,9	+33,8	+68,0	+30,4		6	>4	>2
Другие психологические	+44,3	+11,5	+75,2	+24,3	5	13	3	5
Языковые и речевые	-2,8	+17,5	+33,0	+27,9		10	11	► 3
Слуховые и вестибулярные	+14,4	+25,0	+17,4	+7,9	10	>8	14	► 10
Зрительные	+15,1	+14,8	+42,1	+5,7	9	12	► 8	12
Висцеральные и метаболические, расстройства	+59,8	+38,4	+50,5	+19,3	3	4	6	6
- кардиореспираторные	+85,6	+43,7	+48,3	+12,1	1	3	7	9
- пищеварительные	+73,1	+47,0	+39,6	+6,7	2	2	9	11
- мочеполовые	+35,5	+10,4	+23,6	+3,3	7	14	13	13
- метаболические и ферментные	+40,8	+83,9	+129,6	+57,3	6	► 1	1	1
- крови и иммунной сист.	+44,4	+31,6	+31,2	+14,9	4	7	12	► 8
- другие висцеральные	+13,8	+4,3	+17,3	-8,2	11	15	15	
Двигательные	-8,5	+23,3	+88,9	+16,3		9		>7
Уродующие	+8,4	+16,6	+33,4	+2,6	12	> 11	>10	14
Общие и генерализованные	+31,0	+34,4	+53,0	+27,2	8	5	5	4

значками >► отмечено повышение ранга роста по сравнению с предшествующим возрастным периодом в рамках аналогичного нарушения функций.

Максимальное увеличение показателя инвалидности в минувшие 11 лет произошло в большинстве возрастных групп по разделу «висцеральные и метаболические расстройства».

В связи с этим, наряду с суммарными были проанализированы годовые изменения тех показателей главных нарушений, которые а priori, в первую очередь, могут страдать в условиях социально-экономического неблагополучия населения – «висцерально-«метаболические» (в частности, «метаболические и ферментные»), а также «другие психологические», «пищеварительные», «зрительные», «языковые и речевые» (табл. 3).

Выборочные данные годовых показателей главных нарушений жизнедеятельности у детей-инвалидов за 1996-2006 гг.

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
висцеральные и метаболические расстройства											
0-4 года	22,27	25,83	30,03	32,87	32,21	31,34	31,68	31,74	32,42	33,34	35,59
5-9 лет	37,38	45,39	49,92	53,95	53,53	54,33	50,53	50,71	50,23	49,75	51,72
10-14 лет	37,2	46,78	51,82	56,66	59,18	62,34	54,12	56,12	56,52	56,30	56,0
метаболические и ферментные											
0-4 года	2,65	2,9	3,33	3,81	3,66	3,54	3,53	3,43	3,43	3,38	3,73
5-9 лет	4,54	5,14	6,03	6,65	6,87	7,49	7,05	7,65	7,96	8,18	8,35
10-14 лет	5,23	6,26	7,18	8,17	8,97	10,25	9,37	10,45	11,24	11,64	12,01
другие психологические											
0-4 года	4,31	4,45	5,01	7,27	5,21	5,19	5,47	4,9	5,05	5,6	6,22
5-9 лет	8,69	9,96	10,85	15,21	12,54	13,4	12,50	13,14	13,30	13,51	14,11
10-14 лет	9,62	11,17	12,89	17,47	15,75	16,76	14,69	15,86	15,89		16,85
Пищеварительные											
0-4 года	1,97	2,38	2,88	3,54	3,47	3,36	3,27	3,26	3,21	3,24	3,41
5-9 лет	3,02	3,77	4,27	4,99	4,75	4,74	4,53	4,58	4,47	4,25	4,44
10-14 лет	3,33	4,23	4,75	5,37	5,07	5,14	4,39	4,54	4,57	4,51	4,65
Зрительные											
0-4 года	5,81	6,62	7,21	8,02	7,07	6,46	6,53	6,3	6,29	6,16	6,69
5-9 лет	13,60	16,24	17,53	19,65	19,00	18,64	16,49	16,37	15,78	15,01	15,61
10-14 лет	13,62	16,41	18,55	21,22	21,76	22,80	19,79	20,24	20,40	19,62	19,35
языковые и речевые											
0-4 года	3,6	3,65	3,76	6,65	4,07	3,28	3,05	3,06	3,22	3,28	3,5
5-9 лет	5,42	5,78	6,54	11,65	7,38	7,03	6,09	6,19	6,06	6,29	6,37
10-14 лет	3,15	3,24	3,55	8,16	4,45	4,23	4,23	3,87	3,88	4,17	4,19

Как показывают приведенные данные, большинство социозависимых показателей нарушения жизнедеятельности детского организма определялись максимальными в ближайшие постдефолтные годы. При этом психологические расстройства сохранялись таковыми только в течение 1999 г.; языковые и речевые – в 1999-2000-х годах, висцеральные и метаболические, пищеварительные и зрительные – на протяжении 3-х лет (1999-2001), а метаболические и ферментные максимально проявлялись у 0-4-летних и постоянно нарастали у детей более старшего возраста.

Таким образом, практически по всем видам главных нарушений здоровья детей регистрируется увеличение показателей – за исключением умственных, а также языковых и речевых нарушений у детей 0-4 лет, что, по всей вероятности, является показателем не улучшения здоровья детей данного возраста, а ухудшения выявляемости умственных нарушений и уменьшения внимания к детям, участия родителей в семьях и персонала учреждений детского дошкольного образования в развитии у детей раннего возраста речевых навыков. Подтверждением этого можно считать, с одной стороны, выявленные в процессе всеобщей диспансеризации детей 2002 г. высокий процент недовыявляемости ряда патологических проявлений, а с другой, - фиксируемое в статистической форме № 31 большое число детей, поступающих в детский сад из дома с нарушениями речи, которое практически не уменьшается за время их пребывания в детском дошкольном учреждении.

В наибольшей степени у 0-4-летних за анализируемые годы увеличились кардиореспираторные и пищеварительные нарушения (+85,63 и +73,1%); у 5-9-летних – метаболические и ферментные и «другие психологические» нарушения (+83,9 и +47,0%); среди 10-14-летних лидирующие метаболические и ферментные и психологические нарушения увеличились максимально (+129,6% и 75,2%). Большой рост зарегистрирован также и в отношении умственных нарушений (+68,3%).

Спектр максимального увеличения показателей главных нарушений здоровья у 15-17-летних был аналогичен таковому у подростков 10-14 лет, но эти изменения были выражены в меньшей степени т.к. оценивались за меньший период времени (2001-2006 гг.). При этом метаболические и ферментные нарушения показали рост на 57,3%; языковые и речевые – на 27,9%; умственные и «другие психологические» – на 30,4 и 24,3%.

Анализ заболеваемости, обуславливающей детскую инвалидность, представлен в таблицах 4, 5 и 6.

Как следует из этих данных, в базовом 1996 г. во всех учитываемых возрастах (0-4; 5-9 и 10-14) первые места занимали болезни нервной системы; на втором и третьем местах в 0-4 и 5-9-летние возрастные периоды стояли врожденные аномалии и психические расстройства. В 10-14 лет психические расстройства встречались чаще и занимали второе ранговое место, а врожденные аномалии – 3-е. Четвертое и пятое места у самых маленьких занимали умственная отсталость и состояния перинатального периода, а в 5-9 и 10-14 лет – болезни глаза и его придаточного аппарата, уха и сосцевидного отростка. В структуре 15-17-летних преобладали психические расстройства. Нервные болезни и врожденные аномалии занимали 2-е и 3-е ранговые места.

При оценке изменений, произошедших с 1996 г. по 2006 г., выяснено, что в возрастной группе 0-4 лет на первое место в 1996 г. вышли врожденные аномалии (2-е и 3-е место – болезни нервной системы и психические расстройства); в возрасте 5-9 лет продолжают лидировать заболевания нервной системы (психические расстройства переместились на 2-ое место, а врожденные аномалии заняли третье место); в возрасте 10-14 лет так же, как и среди 5-9-летних, стали особенно часто регистрировать психические расстройства, среди которых 74% занимает умственная отсталость (на втором и третьем ранговых местах – болезни нервной системы и врожденные аномалии).

Во всех возрастах по темпам роста первое ранговое место занимает активный туберкулез (табл. 4).

Таблица 4

Тенденции изменения по возрастным периодам показателей заболеваний, обусловивших детскую инвалидность, за 1996-2006 гг. (на 10000 детей соответствующих возрастов)

	1996	2006		1996	2006		1996	2006		2001	2006	
Заболевания	0-4		ранг роста	5-9		ранг роста	10-14		ранг роста	15-17		ранг роста
Инфекционные и. паразитарные	1,25	1,66	12	1,56	1,76	20	1,54	1,49		1,64	2,02	12
- туберкулез	0,22	0,98	1	0,25	1,13	1	0,21	0,99	1	0,90	2,04	1
Новообразования	2,09	3,14	8	4,69	6,25	14	4,58	6,21	15	5,67	6,8	13
- злокачественные	0,76	1,03	10	2,24	2,95	15	2,05	2,73	16	2,46	2,81	16
Бол. крови, кроветворн. органов и нарушения	0,99	1,21	14	1,98	2,26	19	1,93	2,43	18	2,16	2,26	19

иммунных механизмов												
Бол. эндокринной сист. расстройства питания и наруш. обмена веществ	3,48	4,17	15	6,31	10,0	5	7,54	14,83	4	11,12	16,72	5
- сахарный диабет	0,83	1,3	5	3,12	5,69	3	4,69	10,29	2	7,38	12,27	2
- бол. щитов. Железы	0,77	0,69		0,9	1,23	13	0,85	1,44	8	1,44	1,32	
Психические рас-тва и расстройства поведения	9	7,34		28,11	43,8	6	37,67	69,03	7	52,74	72,0	9
- психозы	0,34	0,53	7	2,19	4,5	2	3,06	5,96	5	4,13	6,42	4
- умственная - отсталость	4,61	3,56		18,86	27,9	9	27,98	51,63	6	40,02	54,65	8
- органич.непсих.рас.	2,21			3,95	4,44	21	4,04	6,16	14	4,50	6,28	7
Бол. нервной системы*.	34,09	30,86		57,16	48,82		50,67	43,67		35,73	42,18	15
- системные атрофии. ЦНС	2,86	0,62		3,91	0,91		3,21	1,11		1,21	1,17	
- ДЦП*		23,22	16		29,81	22		24,41	26	17,50	22,17	11
Болезни глаза и его придаточного аппарата	3,44	4,86	9	9,75	12,46	16	9,83	15,87	12	13,74	15,03	17
Болезни уха и сосцевидного отростка	3,27	4,43	11	8,34	11,92	12	9,45	12,71	17	10,99	12,2	19
Болезни системы кровообращения	0,95	1,11	17	1,31	2,07	7	1,29	2,71	3	2,02	3,15	3
Бол. органов дыхания	2,49	2,,10		7,43	7,37		8,8	9,27	25	9,81	8,89	
- бронхиальная астма	2,02	1,59		6,53	8,03	17	7,35	8,07	22	8,09	7,77	
Бол. органов пищеварения	1,31	1,62	13	2,36	2,72	18	2,82	3,03	23	3,01	2,72	
Болезни кожи и подкожной клетчатки	1,45	1,05		2,03	2,0		1,71	2,02	20	2,12	1,98	
Бол. костно-мыш. сист. и соединительн. ткани	2,89	2,37		6,73	6,8	23	8,46	10,28	19	13,67	14,01	20
Бол. мочеполовой системы	2,55	2,44		5,73	5,17		5,42	5,76	24	5,63	5,73	
- бол. Почек	1,23	1,96	4	3,02	4,19	11	2,81	4,76	9	4,41	4,82	18
Состояния перинатального периода	3,66	1,46		2,02	0,59		1,26	0,42		0,52	0,46	
Врожденные аномалии	29,68	46,48	6	28,59	41,6	10	20,19	33,03	10	23,96	28,43	14
- нервной системы	5,96	5,14		6,07	4,48		4,33	1,03		1,63	2,27	6
- сердца	7,7	14,61	2	7,76	11,69	8	5,54	8,9	13	6,07	7,85	10
- хромосомные нарушения	3,24	5,48	3	2,66	4,98	4	1,73	2,81	11	2,38	2,44	21
Травмы, отравления	1,34	1,41	18	3,78	3,61		4,89	5,68	21	7,91	7,61	
* - ДЦП - Данные за 1996 г. отсутствуют												

Таблица 5

Показатели темпов роста заболеваний, обусловивших детскую инвалидность, за десятилетний период (1996-2006гг.) и изменение их ранговых мест

Годы возраст Показатели (болезни)	Изменения показателей (± %)				Изменение ранговых мест показателей > умеренное ► выраженное							
	С 1996 г. по 2006 г.				с 2001г. по 2006				с 1996 по 2006			
	0-4	5-9	10-14	15-17	0-4		5-9		10-14			
					1996	2006	1996	2006	1996	2006	2001	2006
Инфекционные и. паразитарные	+32,8	+12,8	-3,2	+23,2	22	► 8	28	>27	26	26	26	27

- туберкулез	+345,5	+352,3	+371,4	+126,7	30	► 27	30	>29	30	30	30	► 26
Новообразования	+50,2	+33,3	+35,6	+19,9	17	► 13	14	>13	15	>14	15	15
- злокачественные	+35,5	+31,7	+33,2	+14,2	28	>26	22	22	22	22	21	21
Бол. крови, кроветв. органов и нарушен., иммунн. механизмов	+22,2	+14,2	+25,9	+4,6	24	23	27	► 24	23	24	23	25
Бол. эндокринной сист. рас-ва питания и наруш. обмена веществ	+19,8	+58,5	+96,7	+50,4	8	11	12	► 9	9	>7	8	>6
- сахарный диабет	+56,6	+82,4	+119,4	+66,3	26	► 22	18	► 14	14	► 9	13	► 9
- б.щитов. железы	-10,4	+36,7	+69,4	-8,3	27	28	29	>28	29	27	28	29
Психические рас-тва и рас-тва поведения	-18,4	+55,8	+83,2	+36,5	3	3	3	>2	2	>1	1	1
- психозы	+55,9	+105,5	+94,8	+55,4	29	30	23	► 18	19	► 16	19	► 16
- умственная - отсталость	-22,8	+47,9	+84,5	+36,6	6	12	4	5	2	2	2	2
Органич.непсихот. расстройства	-9,5	+12,4	+52,5	+39,1	16		15	19	17	>15	17	17
Бол. нервной сист.		-14,6	-13,8	+18,1	1	2	1	1	1	3	3	3
- системные - атрофии. ЦНС	-78,3	-23,3	-65,4	-3,3	13	29	16	30	18	28	29	30
- ДЦП	+19,1	+4,0	+3,9	+26,7	9	► 4	5	>4	5	5	6	>5
Болезни глаза и его придаточн. аппарата	+41,3	+27,8	+61,4	+9,4	10	9	6	6	6	6	9	7
Болезни уха и сосцев. Отростка	+35,5	+42,9	+34,5	+11,0	25	► 10	26	► 7	27	► 8	25	► 10
Болезни системы кровообращения	+16,8	+58,0	+110,1	+55,9	15	24	8	25	7	23	10	20
Бол. органов дыхания	-15,7	-0,8	+5,3	-94	18	>16	20	► 11	10	11	11	11
- бронхиальная астма	-21,3	+23,0	+9,8	-4,0	20	20	21	► 10	20	► 13	20	► 13
Бол. органов пищеварения	+23,7	+15,3	+7,4	-9,6	19	19	24	>23	25	► 20	24	>22
Болезни кожи и под/кож.клетчатки	-27,6	-1,5	+18,1	-6,6	12	25	9	26	8	25	7	28
Бол. костно-мышечн. сист. и соедин. ткани	-17,1	+1,0	+21,5	+2,5	14	15	13	>12	12	>10	16	□ 8
Бол. мочеполовой системы	-4,3	-9,8	+6,3	+1,8	23	► 14	10	15	21	► 17	18	18
- бол. почек	+59,3	+38,7	+69,4	+9,3	7	17	25	► 20	28	► 19	31	► 19
Состояния перинат. Периоде	-60,1	-70,8	-66,7	-11,5	2	21	2	31	4	31	4	31
Врожденные аномалии	+56,6	+45,5	+63,6	+18,7	5	► 1	11	► 3	16	► 4	27	► 4
- нервной сист.	-13,8	-26,2	-76,2	+39,3	4	7	7	17	11	29	14	24
- сердца	+89,7	+50,6	+60,6	+29,3	11	► 5	20	► 8	24	► 12	22	► 12
- хромосомные - нарушения	+68,1	+68,4	+62,4	+2,5	21	► 6	17	>16	13	21	21	23
Травмы, отравления	+5,2	-3,2	+16,2	+3,8	22	>21	28	► 21	26	► 18	26	► 14

Как показывают приведенные в таблице 5 данные, у детей 0-4 года участились заболевания почек: +59,3%) и врожденные аномалии (+56,6%, в т.ч. врожденные пороки сердца на 89,7% и хромосомные нарушения на 68,1%), а также новообразования (+50,2%).

Значительно увеличилось число инвалидов в связи с психозами (+55,9%), эндокринными заболеваниями, расстройствами питания и нарушениями обмена веществ (+19,8%), в частности диабетом (+56,6%).

У 10-14-летних детей с 1996 по 2006 гг. показатели инвалидности увеличились практически по всем классам (за исключением суммарно инфекционных и нервных болезней). При этом максимально высокими стали темпы роста инвалидности в связи с болезнями системы кровообращения (+96,9%), эндокринными и обменными нарушениями (+92,0%, в т.ч. по сахарному диабету +110,4%), умственной отсталостью и психозами (+85,6% и +84,0%), а также болезнями почек (+82,2%) и врожденными аномалиями (+68,4%, в т.ч. хромосомными нарушениями +68,8%). Обращает на себя внимание тот факт, что в данной возрастной группе по 19 из 31 учитываемых классов и нозологий (в 61,3%) темпы нарастания показателей инвалидности определялись максимальными среди всех четырех возрастных групп.

В возрастной группе 15-17-летних подростков базовым был 2001 г. В это время первое место по частоте встречаемости в данной возрастной группе уже занимали психические расстройства, составлявшие 52,74 на 10000 подростков данного возраста. На втором месте стояла умственная отсталость (40,02 на 10000). Далее шли болезни нервной системы (35,73 на 10000 – третье место), врожденные аномалии (23,96 на 10000 – четвертое место), детский церебральный паралич (17,5 на 10000 – пятое место), болезни глаза и его придаточного аппарата (13,74 на 10000 – шестое место) и болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани (13,67 на 10000 – седьмое место).

В период с 1996 по 2006 гг. во всех возрастах возрос процесс инвалидизации детей по поводу туберкулеза, на 108-356%); сахарного диабета, психозов, а у детей 0-4, 5-9 и 10-14 лет – хромосомных нарушений.

По классам и нозологиям опережали в росте другие возраста: 0-4-летние – в отношении врожденных пороков сердца, хромосомных нарушений, новообразований (в т.ч. злокачественных), болезней органов пищеварения, инфекционных и паразитарных заболеваний.

Дети 5-9-летние лидировали в росте психозов, заболеваний уха и сосцевидного отростка, бронхиальной астмы.

У 10-14-летних максимальными темпами нарастали показатели 11 из 17-ти учитываемых классов заболеваний (особенно болезни системы кровообращения +100,1%; эндокринной системы +96,7%; психические расстройства +83,2) и 6 из 14-ти учитываемых нозологий (в большей степени туберкулез +371,4; сахарный диабет (+119,4) и умственная отсталость +84,5%).

Так же, как в отношении главных нарушений здоровья, проведен анализ погодных изменений показателей тех заболеваний, которые обусловили инвалидность и а priori в большей степени зависят от социально-экономических факторов (табл. 6).

Таблица 6

**Выборочные данные годовых показателей заболеваний, обуславливающих
инвалидность у детей за 1996-2006 гг.**

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
инфекционные и паразитарные болезни											
0-4 года	1,25	1,31	1,44	1,39	1,36	1,33	1,25	1,17	1,15	1,35	1,66
5-9 лет	1,56	1,63	1,79	1,87	1,84	1,83	1,51	1,53	1,41	1,5	1,78
10-14 лет	1,54	1,63	1,65	1,67	1,62	1,78	1,41	1,42	1,4	1,3	1,49
болезни крови											
0-4 года	0,99	1,04	1,19	1,24	1,2	1,17	1,01	1,05	1,1	1,14	1,21
5-9 лет	1,98	2,16	2,34	2,53	2,51	2,61	2,33	2,25	2,15	2,15	2,26
10-14 лет	1,93	2,17	2,31	2,71	2,78	2,94	2,47	2,57	2,47	2,46	2,43
болезни эндокринной системы											
0-4 года	3,48	3,62	4,06	4,27	4,18	3,98	4,03	3,85	3,88	3,9	4,17
5-9 лет	6,31	7,25	7,96	8,21	8,47	9,04	8,61	9,13	9,48	9,85	10,0
10-14 лет	7,54	8,77	9,72	10,5	11,67	13	11,97	13,03	13,78	14,46	14,83
болезни глаза											
0-4 года	3,44	4,08	4,4	4,73	4,64	4,41	4,35	4,28	4,33	4,21	4,86
5-9 лет	9,75	11,64	12,47	13,87	14,46	14,45	12,88	12,56	12,09	11,67	12,46
10-14 лет	9,83	12,06	13,41	15,38	16,67	17,8	15,79	16,26	16,33	15,86	15,87
болезни системы кровообращения											
0-4 года	0,95	0,92	0,9	0,99	1,08	1,14	1,1	0,96	0,98	1,01	1,11
5-9 лет	1,31	1,57	1,44	1,53	1,74	1,79	1,66	1,7	1,7	1,73	2,07
10-14 лет	1,29	1,53	1,61	1,71	2,02	2,28	2,15	2,4	2,5	2,54	2,71
болезни органов дыхания											
0-4 года	2,49	2,82	3,21	3,15	3,15	3,15	2,84	2,51	2,17	2,01	2,1
5-9 лет	7,43	8,77	9,18	9,33	9,19	9,33	8,62	8,08	7,54	7,43	8,03
10-14 лет	8,8	10,72	11,52	11,72	12,15	12,33	10,08	10,09	9,73	9,51	9,27
Болезни органов пищеварения											
0-4 года	1,31	1,6	1,89	1,97	2,15	1,95	1,73	1,64	1,47	1,55	1,62
5-9 лет	2,36	2,82	3,1	3,2	3,34	3,29	3,15	3,12	2,77	2,54	2,72
10-14 лет	2,82	3,5	3,8	3,62	3,56	3,6	3,03	3,09	2,96	2,84	3,03
болезни мочевыводящей системы											
0-4 года	2,55	2,93	3,33	3,29	3,08	2,76	2,65	2,34	2,34	2,34	2,44
5-9 лет	5,73	6,99	7,61	7,70	7,41	7,18	6,07	5,78	5,38	5,01	5,17
10-14 лет	5,42	6,82	7,51	7,8	8,22	8,36	6,87	6,73	6,53	6,13	5,76
травмы и отравления											
0-4 года	1,34	1,51	1,93	2,09	2,12	1,83	1,66	1,41	1,37	1,3	1,41
5-9 лет	3,78	4,42	5,09	5,86	5,86	5,28	4,52	4,23	4,02	3,52	3,66
10-14 лет	4,89	5,68	7,06	7,87	8,43	8,48	6,9	6,95	6,54	6,01	5,68

Как следует из приведенных данных, практически все рассматриваемые показатели в ближайшие постдефолтные годы - 1999-2001 - были наиболее высокими. При этом наиболее ранние проявления реакции на изменение социально-экономических условий семей (уже в 1998 г.) обнаруживали дети всех возрастов в виде учащения инвалидизации в связи с инфекционными заболеваниями, болезнями органов дыхания, пищеварения, мочевыводящих

путей. С 1999 г. регистрировались подъемы детской инвалидности по эндокринным заболеваниям, болезням глаза и его придаточного аппарата, травмам и отравлениям. Выраженное учащение числа инвалидов по болезням системы кровообращения наблюдалось с 2000 г., а с 2002 г. практически по всем рассматриваемым социозависимым нозологиям зарегистрировано существенное снижение показателей.

С тем, чтобы более наглядно оценить степень выраженности рассматриваемой реакции на ухудшение социально-экономических условий и рост бедности семей, фиксируемый Росстатом Российской Федерации в виде увеличения числа граждан с доходами ниже прожиточного минимума, были проведены дополнительные расчеты уровней и структуры детской инвалидности. При этом за основу (выраженность реакции на изменение социально-экономических условий жизни) принимались среднегодовые показатели за три года (1999-2001), когда подобные реакции, как показали приведенные выше данные, были выражены в наибольшей степени. Среднегодовые показатели за три предшествующие года (1996-1998) принимались как исходные (базовые), а среднегодовые показатели за 2003-2005 гг. использовались для оценки характера изменений, следующих за непосредственной реакцией на дефолт (исход, последствие).

Группировка по трем годам с вычислением среднегодового показателя была предпринята с целью получения более компактной, достоверной и объективной информации.

Внутри каждого трехгодичного периода анализировались усредненные данные для всех исследуемых возрастных групп, что дало возможность рассматривать выявляемые данные двояко – в зависимости от возраста при равных стабильных воздействиях среды обитания и по всем возрастным периодам при измененных условиях среды обитания. При этом анализировали динамику частоты и структуры детской инвалидности с увеличением возраста при изменении социально экономических условий как по главному нарушению здоровья, так и по заболеваниям, обусловившим инвалидность.

Анализ данных детской инвалидности **по главному нарушению здоровья** с учетом возрастных групп и годовых интервалов на 10000 соответствующего населения показал, что в базовом периоде максимальные значения наблюдались среди 0-4-летних только по одному показателю (уродующие нарушения), что составило 6,7%. В возрастной группе 5-9 лет максимальные уровни возрастных показателей наблюдались в отношении шести видов нарушения здоровья (языковые, двигательные, кардиореспираторные, крови, мочеполовые, и общие, генерализованные) – всего 40,0%. В возрастной группе 10-14 лет максимально выраженные главные нарушения здоровья встречались наиболее часто – по 8 показателям (умственной отсталости, психологическим, слуховым, зрительным, пищеварительным, висцеральным и метаболическим, в т.ч. метаболическим и ферментным и др. висцеральным нарушениям), т.е. в 53,3% - табл. 7.

Таблица 7

**Распределение среднегодовых показателей инвалидности у детей по главному нарушению в состоянии здоровья
(по возрастам и годовым периодам - на 10 000 соответствующего населения)**

Годы, возраста	1996-1998			1999-2001			2003-2005			
	0-4	5-9	10-14	0-4	5-9	10-14	0-4	5-9	10-14	15-17
Нарушения										
Умственные нарушения	14,73	33,8	42,0	13,52	37,73	52,34	11,51	38,58	60,66	63,82
Другие психологические нарушения	4,59	9,83	11,23	5,89	13,72	16,66	5,18	13,32	16,25	17,05

Языковые и речевые	3,67	5,91	3,31	4,67	8,69	5,61	3,19	6,18	3,97	2,86
Слуховые и вестибулярные	4,37	10,43	11,83	4,22	11,07	12,94	4,25	10,88	12,43	13,21
Зрительные нарушения	6,55	15,79	16,19	7,18	19,10	21,93	6,25	15,72	20,09	19,39
Висцеральные и метаболические нарушения и расстройства питания	26,04	44,23	45,27	32,14	53,94	59,39	32,50	50,23	56,31	57,40
- нарушения: кардио- респираторной функ.	11,28	17,2	16,74	14,27	21,06	21,87	15,63	19,88	20,31	20,29
- пищеварительных функций и функции печени	2,41	3,69	4,1	3,46	4,83	5,19	3,23	4,43	4,54	4,32
- функций мочеполо- вой системы	4,07	8,40	8,16	4,87	10,14	10,84	4,45	7,72	8,95	8,18
- метаболической и ферментной функции	2,96	5,24	6,22	3,67	7,00	9,13	3,41	7,93	11,11	12,32
- крови и иммунной системы	1,75	4,06	3,94	1,93	4,56	5,11	1,91	4,44	4,72	4,77
- другие висцеральные нарушения	2,84	4,75	5,04	3,24	5,25	6,06	2,99	4,63	5,38	5,96
Двигательные Нарушения	32,97	45,28	39,44	36,27	52,95	52,35	35,44	47,43	48,72	49,45
Уродующие Нарушения.	10,43	9,88	7,6	12,62	13,13	11,03	10,22	10,33	9,28	8,89
Общие и генерализо- Ванные нарушения	4,94	6,51	6,45	5,50	7,84	8,80	5,78	7,67	8,88	9,98

В период первых постдефолтных лет у детей практически всех возрастов происходит подъем с последующим уменьшением показателя в отставленные постдефолтные годы (2003-2005). Подобные изменения наблюдались у детей 0-4, 5-9, 10-14 лет в отношении других психологических, зрительных, языковых и речевых, уродующих и других висцеральных нарушений, а также нарушенного функционирования пищеварительных, мочеполовых органов, крови и иммунной системы; у детей 5-9-ти и 10-14-х лет также в отношении висцерально-метаболических и кардиореспираторных нарушений.

У ряда детей начавшийся в ближайшие постдефолтные годы усиленный рост показателей не прерывался, а сохранялся более длительно – и в отдаленном постдефолтном периоде. Это касалось, прежде всего, умственных, а также метаболических и ферментных нарушений у 5-9 и 10-14-летних, а также висцерально-метаболических и кардиореспираторных нарушений у 0-4-летних, общих и генерализованных нарушений у 0-4-х и 10-14-летних.

Сравнительный анализ изменений показателей детской инвалидности по возрастам в условиях ухудшившихся после дефолта социально-экономического положения граждан (в 1999-2001 гг.) и в базовом периоде показал, что в неблагоприятных условиях жизни общества темпы увеличения уровней детской инвалидности по возрастным периодам значительно возрастают как при сравнении показателей на 10000 населения соответствующих возрастов, так и при сравнении соотношений последовательных возрастных периодов (табл. 8 и 9).

При этом в ближайшее постдефолтное время максимально увеличились во всех возрастах «другие психологические», а также связанные с ними языковые и речевые нарушения.

Как и в базовом периоде, в 5-9 лет, по сравнению с предшествующим возрастным интервалом, спектр и темпы роста главных нарушений здоровья относительно высоки (за исключением висцеральных и метаболических, кардиореспираторных, пищеварительных и «других висцеральных», которые в условиях социально-экономического неблагополучия максимально возросли уже в самом раннем возрасте - 0-4-х лет).

Таблица 8

Темпы изменений среднегодовых показателей главных нарушений здоровья у детей последовательных годовых групп в ближайшие постдефолтные годы по сравнению с аналогичными показателями в базовом временном интервале 1996-1998 гг. (в %)

Нарушения	Годы, возраст	1999-2001/1996-1998		
		0-4	5-9	10-14
Умственные нарушения		-8,2	+11,6	+24,6
Другие психологические		+28,3	+39,6	+48,4
Языковые и речевые		+27,2	+47,0	+69,5
Слуховые и вестибулярные		-3,4	+6,1	+9,4
Зрительные		+9,6	+21,0	+35,5
Висцеральные и метаболические нарушения и расстройства питания		+23,4	+22,0	31,7
-нарушения: кардио-респираторных функций		+26,5	+22,4	+30,6
-пищеварительных функций и функц. печени		+43,6	+30,9	+26,6
-функций мочеполовой системы		+19,7	+20,7	+32,8
-метаболической и ферментной функции		+24,0	+33,6	+46,8
-крови и иммунной системы		+10,3	+12,3	+31,0
-другие висцеральные нарушения		+14,1	+10,5	+20,2
Двигательные нарушения		+10,0	+16,9	+32,7
Уродующие нарушения.		+21,0	+32,9	+45,1
Общие и генерализованные нарушения		+11,3	+20,4	+36,4

Максимальное увеличение всех показателей главных нарушений здоровья (за исключением нарушения функций пищеварительных органов) в неблагоприятных социально-экономических условиях жизни наблюдалось у детей раннего пубертатного возраста 10-14 лет (табл.9).

Таблица 9

Соотношение среднегодовых показателей инвалидности у детей по главному нарушению здоровья (процентная разница показателей данного возрастного периода к предшествующему в указанном временном интервале)

Нарушения	Возраст, годы	5-9/0-4			10-14/5-9		
		1996-1998	1999-2001	2003-2005	1996-1998	1999-2001	2003-2005
Умственные нарушения		+129,5	+179,1	+235,2	+24,2	+38,7	+57,2
Другие психологические нарушения		+114,2	+132,9	+157,1	+14,2	+21,4	+22,0
Языковые и речевые		+61,0	+86,1	+93,7	-44,0	-35,4	-35,8
Слуховые и вестибулярные		+138,7	+162,3	+156,0	+13,4	+16,9	+14,2
Зрительные нарушения		+141,1	+166,0	+151,5	+2,5	+14,8	+27,8
Висцеральные и метаболические нарушения и расстройства питания		+69,9	+67,8	+54,6	+2,4	+10,1	+12,1
- нарушение кардио-респираторной функции		+52,5	+45,6	+27,2	-2,7	+3,8	+2,2
- нарушение пищеварительных функций и		+52,3	+39,6	+37,2	+11,1	+7,5	+2,5

функции печени						
- нарушение мочеполовой системы	+106,4	+108,2	+73,5	-2,9	+6,9	+15,9
- нарушение метаболической и ферментной функции	+77,0	+90,7	+132,6	+18,7	+30,4	+40,1
- нарушение крови и иммунной системы	+132,0	+136,3	+132,5	-3,0	+12,1	+6,3
- другие висцеральные нарушения	+67,3	+62,0	+54,8	+6,1	+15,4	+16,2
Двигательные нарушения	+37,3	+46,0	+33,8	-12,9	-1,1	+2,7
Уродующие нарушения	-5,3	+4,0	+1,1	-23,1	-16,0	-10,2
Общие и генерализованные нарушения	+31,8	+42,5	+32,7	-0,9	+12,2	+15,8

Аналогичным образом был проанализирован характер изменений показателей заболеваний, обусловивших детскую инвалидность, в условиях ухудшения социально-экономических условий жизни населения в ближайшие постдефолтные годы по сравнению с базовыми данными, а именно:

- - показателей заболеваемости на 10000 детей каждой возрастной группы и
- - темпов нарастания показателей в двух вариантах:
 - - по идентичным возрастным периодам и
 - - при переходе из одного периода в другой (сравнение изменений в последовательных возрастных группах).

Таблица 10

**Среднегодовые показатели заболеваний, обусловившие возникновение
инвалидности у детей
(на 10 000 соответствующего населения)**

	1996-1998			1999-2001				2003-2005			
	0-4	5-9	10-14	0-4	5-9	10-14	15-17	0-4	5-9	10-14	15-17
Некоторые инфекц. и паразитарные болезни	1,33	1,66	1,61	1,36	1,85	1,69	1,58	1,22	1,48	1,37	1,43
.-.туберкулез	0,33	0,44	2,28	0,53	0,81	3,05	1,01	0,52	0,71	2,84	1,14
Новообразования	2,35	5,21	5,28	2,61	5,77	6,68		2,73	5,87	6,43	6,49
.-.злокачественные новообразования	0,83	2,42	2,28	0,93	2,69	3,05	0,92		2,79	2,84	2,83
Бол. крови, кроветвор-ных органов и наруш., вовлекающие иммун-ный механизм	1,00	2,03	2,14	1,21	2,67	2,81	2,32	1,09	2,21	4,39	2,48
Болезни эндокринной системы, асстройства питания и нарушения обмена веществ	3,72	7,17	8,68	4,14	8,48	11,73	12,25	3,88	9,48	13,75	15,51
.-.сахарный диабет	0,86	3,50	5,34	0,93	4,07	7,40	8,20	1,08	5,13	9,22	10,99
.-.болезни итовидной железы	3,24	1,06	1,06	3,18	1,40	1,42	1,49	2,33	1,41	1,46	1,46
Психические рас-тва и рас-тва поведения	9,48	31,44	41,73	3,11	36,06	52,13	56,3	7,08	40,59	64,05	68,12
.-.психозы	0,37	2,31	3,32	0,39	2,73	4,10	4,46	0,42	2,82	5,17	5,95
.-.умственная отсталость	4,72	20,82	30,89	4,28	27,04	38,31	31,77	3,61	26,74	48,63	38,73
Болезни нервной системы	36,81	63,08	57,47	31,49	48,74	46,06	37,97	33,22	45,82	44,63	42,79
.-.системные атрофии, поражающие преимущ. ЦНС	2,86	3,99	3,48	0,91	1,45	1,49	1,23	0,65	1,05	1,24	1,37
.-.ДЦП					29,18	25,3	18,8		27,93	24,7	21,87

Болезни глаза и его придаточн. аппарата	3,97	10,27	11,17	4,59	12,98	16,62	14,42	4,27	12,07	16,5	15,6
Болезни уха и сосцевидного отростка	3,61	8,96	10,31	3,71	10,06	11,87	11,66	3,96	10,34	11,85	12,53
Болезни системы кровообращения	0,92	1,44	1,48	1,07	1,69	2,0	1,89	0,98	1,75	2,48	2,03
Болезни органов дыхания	2,84	9,43	15,61	3,15	7,86	13,38	10,61	2,63	7,70	15,27	7,63
.-.бронхиальная астма	2,32	7,43	8,78	2,61	8,39	10,6	7,69	1,77	6,82	8,71	6,68
Болезни органов пищеварения	1,60	2,76	3,37	2,02	3,28	3,59	2,92	1,06	2,81	2,93	2,56
Болезни кожи и подкожной клетчатки	1,76	2,50	2,20	1,82	2,95	2,40	2,32	1,18	2,24	2,90	1,97
Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	3,24	8,02	17,62	2,79	7,55	14,36	13,62	2,05	7,12	12,69	13,38
Болезни мочеполовой системы	3,94	6,78	6,58	3,04	7,43	8,13	5,91	2,34	5,39	6,46	6,1
.-.болезни почек	1,35	3,43	3,30	2,30	5,87	6,44	4,67	1,87	4,34	5,32	5,03
Отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде	3,39	2,09	1,40	2,91	0,96	0,80	0,49	1,47	0,42	0,39	0,42
Врожденные аномалии	34,33	34,2	24,03	40,97	43,49	34,57	25,89	43,44	41,2	34,18	28,91
.-.вр. аномалии нервной системы	6,8	7,07	5,0	5,01	4,29	2,90	1,8	5,11	4,22	2,95	2,16
.-.вр. аномалии сердца	8,8	8,95	16,6	10,63	11,09	8,22	6,61	12,98	11,34	8,89	7,68
.-.хромосомные нарушения	3,6	3,02	2,1	4,63	4,02	3,19	2,57	5,15	3,70	3,04	2,69
Травмы, отравления	1,59	4,43	5,88	2,01	5,67	8,26	8,21	1,36	3,92	6,50	7,95

При сравнении среднегодовых показателей заболеваний, обусловивших инвалидность, с аналогичными данными в предшествующие возрастные периоды (табл. 11), в исходные (базовые) 1996-1998 годы наиболее частыми причинами инвалидизации детей (по сравнению с последующими возрастными периодами) были: среди 0-4-летних – отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде, врожденные аномалии (в т.ч. хромосомные нарушения) и патология щитовидной железы; в возрасте 5-9 лет – болезни нервной системы (в т.ч. системные атрофии ЦНС), умственная отсталость, инфекционная и мочеполовая заболеваемость, злокачественные новообразования; у детей 10-14 лет – все виды психических расстройств, туберкулез, болезни крови и эндокринной системы, глаза, уха, висцеральных органов, костно-мышечной системы, травмы и отравления.

Анализ базовых усредненных преддефолтных показателей позволил установить, что в это время наибольшая разница уровней инвалидизации детей в процессе роста наблюдается при сравнении показателей в возрастных группах 0-4 лет и 5-9 лет. Максимальные темпы увеличения числа инвалидов в возрасте 5-9 лет по сравнению с таковыми в предшествующем возрастном периоде происходят по причине их заболевания психозами (+524,3%), диабетом (+307,0%), бронхиальной астмой (+220,3%), болезнями органов дыхания (+232,0%), психическими заболеваниями в целом (+231,6), травмами и отравлениями (+178,6%), заболеваниями глаза (+158,7%), болезнями костно-мышечной, эндокринной систем (+147,5% и +133,1%) и др. Всего рост зарегистрирован по 15 из 17 учитываемых классов (88,2%). Максимально выраженный рост от первого ко второму возрастному периоду в базовые преддефолтные годы обнаруживали: заболевания органов дыхания (+232,0%, в т.ч. +220,3% бронхиальная астма); психические расстройства (+221,6%, в т.ч. по психозам +524,3%); травмы и отравления (+178,6); болезни глаза и его придаточного аппарата (+158,7%); уха и сосцевидного отростка (+148,2%); костно-мышечной системы (+147,5%); эндокринной системы (+133,1%, в т.ч. диабет +307,0%), новообразования (+121,7, в т.ч. злокачественные +191,6) и др. На 154,1% также увеличилась частота заболеваний почек и на 103,0% болезней крови и иммунной системы.

Переход от второго детства к раннему пубертатному возрасту (возрастных интервалов 10-14/5-9) в базовом периоде сопровождался максимальным ростом инвалидизации детей в связи с туберкулезом (+418,2% по сравнению с +33,3% при сравнении 5-9/0-4 –летних) и манифестацией врожденных аномалий сердца (+85,5 по сравнению с 1,7% в более раннем возрастном периоде).

Анализ отношений показателей инвалидности 5-9- летних к аналогичным данным 0-4-летних детей, оцениваемых в ближайшие постдефолтные годы, свидетельствует об увеличении при изменившейся социально-экономической ситуации в стране, по сравнению с базовым уровнем, темпов роста инвалидизации детей по 16 из 31 учитываемых классов и нозологий (в 61,3%).

Анализ степени возрастного увеличения показателя детской инвалидности от 5-9 к 10-14 гг. по обусловившим ее заболеваниям в ранние постдефолтные годы, по сравнению с базовыми годами, как и в соотношении предшествующих возрастных периодов, выявил избыточный рост инвалидизации детей, но в несколько меньшем размере, чем при соотношении 5-9/0-4 летних. Это выражалось как меньшим числом увеличившихся признаков (14 – 45,2%), так и меньшей разницей показателей в базисные и ближайшие постдефолтные годы. В наибольшей степени прирост выявлен для новообразований (в т.ч. злокачественных), болезней глаза, эндокринной, сердечно-сосудистой и мочеполовой системы, бронхиальной астмы и травм.

Таблица 11

**Соотношение среднегодовых показателей заболеваний, обусловивших
возникновение инвалидности у детей (сравнение показателей с предшествующим
возрастным периодом)**

	5-9 л / 0-4 л			10-14 л / 5-9 л			10-14 л / 15-17 л	
	1996-1998	1999-2001	2003-2005	1996-1998	1999-2001	2003-2005	2001-2002	2003-2005
Инфекционные и паразитарные болезни	+24,8	+36,0	+21,3	-0,3	-8,6	-7,4	-6,5	+4,4
-.туберкулез	+33,3	+52,8	+36,5	+418,2	+276,5	+300,0	-66,9	-59,9
Новообразования	+121,7	+121,1	+115,0	+1,3	+15,8	+9,5		+0,9
.-.злокачественные новообразования	+191,6	+189,2	+103,3	-5,8	+13,4	+1,8	-69,8	-0,4
Бол. крови, кроветв. орг. иммунных механ-ов	+10,3,0	+120,7	+102,8	+5,4	+5,2	+98,6	-17,4	-43,5
Болезни эндокринной сист., рас-тва питания и наруш. обмена в-в	+133,1	+104,8	+144,3	+21,1	+38,3	+75,0	+4,4	+12,7
.-.сах. диабет	+307,0	+337,6	+375,0	+52,6	+81,8	+79,7	+10,8	+19,2
.-.бол. щитовидной железы	-62,3	-56,0	-39,5	0,0	+1,4	+3,5	+4,9	0,0
Психические растр. и рас-тва поведения	+231,6	+344,6	+473,3	+32,7	+8,0	+57,8	0,8	+6,4
.-. психозы	+524,3	+600,0	+571,4	+43,7	+50,2	+83,3	+8,8	+15,1
.-.умств. отсталость	+341,1	+531,8	+640,7	+48,4	+41,7	+81,9	-17,1	-20,4
Бол. нервной системы	+71,4	+54,8	+37,9	-8,9	-5,5	-2,6	-17,6	-4,1
.-.системные атрофии ЦНС	+39,5	+59,3	+61,5	-12,8	+2,8	+18,1	-17,4	+10,5
.-.ДЦП					-13,3	-11,6	-25,7	
Болезни глаза и его придаточного	+158,7	+182,8	+182,7	+8,8	+28,0	+36,7	-13,2	-5,5

аппарата								
Болезни уха и сосцевидного отростка	+148,2	+171,2	+161,1	+15,1	+18,0	+14,6	-1,8	+5,7
Болезни системы кровообращения	+56,5	+57,9	+78,6	+2,8	+18,3	+41,7	-5,5	-18,1
Болезни органов дыхания	+232,0	+149,5	+192,8	+65,5	+70,2	+98,3	-20,7	-50,0
.-. бронхиальная астма	+220,3	+221,5	+285,3	+18,2	+26,3	+27,7	-27,5	-23,3
Болезни органов пищеварения	+72,5	+62,4	+65,1	+22,4	+9,4	+4,3	-18,7	-12,6
Болезни кожи и подкожной клетчатки	+42,0	+62,1	+87,3	-12,0	-18,6	+29,5	-3,3	-32,1
Бол. костно-мышечной сист. и соедин. ткани	+147,5	170,6	247,3	+119,7	+90,2	+78,2	-5,2	+5,4
Бол. мочеполов. сист.	+72,1	+144,4	+130,3	-2,9	+9,4	+19,9	-27,3	-5,6
.-. болезни почек	+154,1	+155,2	+132,1	-3,8	+9,7	+22,6	-27,5	-5,5
Отд. сост. перинат. пер.а	-38,3	-67,0	-71,4	-33,0	-16,7	-7,1	-38,8	+7,7
Врожденные аномалии	-0,4	+6,0	-5,2	-29,7	-20,5	-17,0	-25,1	-15,4
.-.вр. ан. нервн. сист.	+4,0	-14,4	-17,4	-29,3	-32,4	-30,1	-37,9	-26,8
.-.вр. ан. сердца	+1,7	+4,3	-12,6	+85,5	-25,9	-21,6	-19,6	-13,6
.-.хромосомн. наруш.	-16,1	-13,2	-28,2	-30,5	-20,6	-17,8	-19,4	-11,5
Травмы, отравления	+178,6	+182,1	+188,2	+32,7	+45,7	+65,8	-0,6	+22,3

Анализ «отставленных» изменений (в отдаленный постдефолтный период 2003-2005 гг.) выявил два типа последовательных изменений по наблюдаемым периодам:

1-й тип характеризуется выраженным увеличением показателей и темпов роста главных нарушений здоровья и заболеваний, обусловивших инвалидность в ближайший постдефолтный период с последующим их снижением. Он характерен для социозависимых показателей, в первую очередь, - для пищеварительных, зрительных, языковых и речевых нарушений - рис. 4 и 5.

2-й тип отличается непрерывным ростом показателей и темпов их увеличения на протяжении всех трех исследованных периодов. Он свойственен мультифакториальным заболеваниям, обусловившим инвалидность – рис. 6.

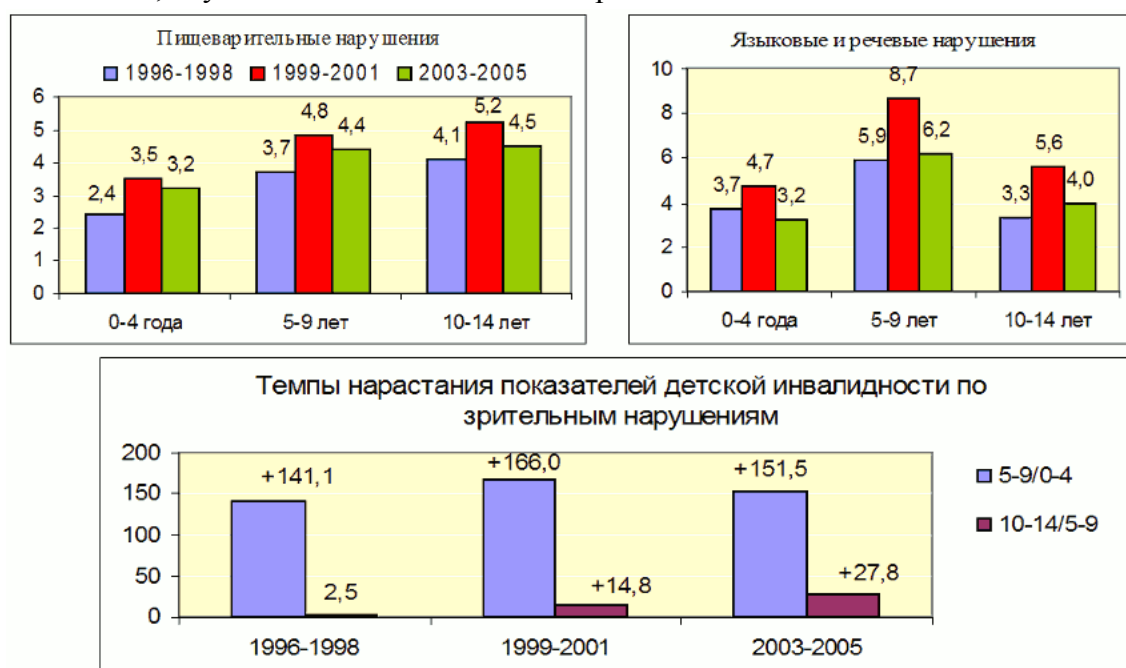


Рис. 4 Повозрастная динамика главных нарушений здоровья у детей (1-й тип)

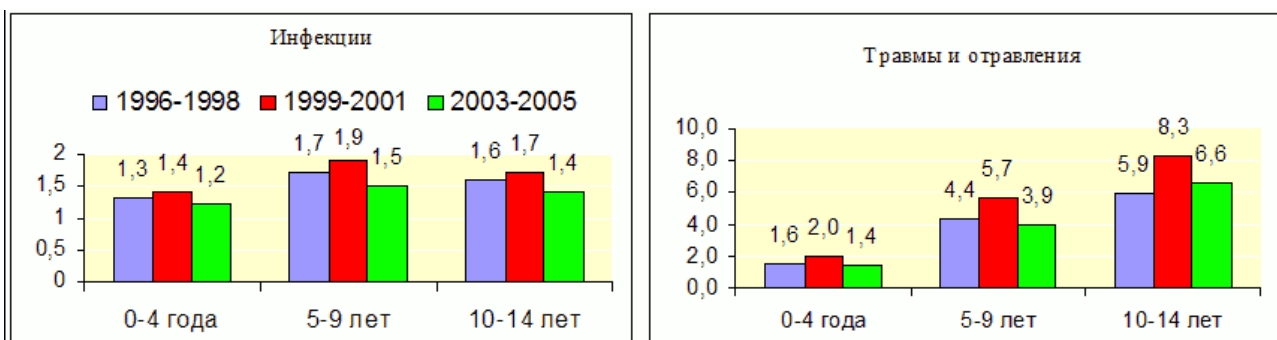


Рис. 5 Повозрастная динамика заболеваний обусловивших инвалидность детей при разных социально-экономических условиях (1-ый тип)

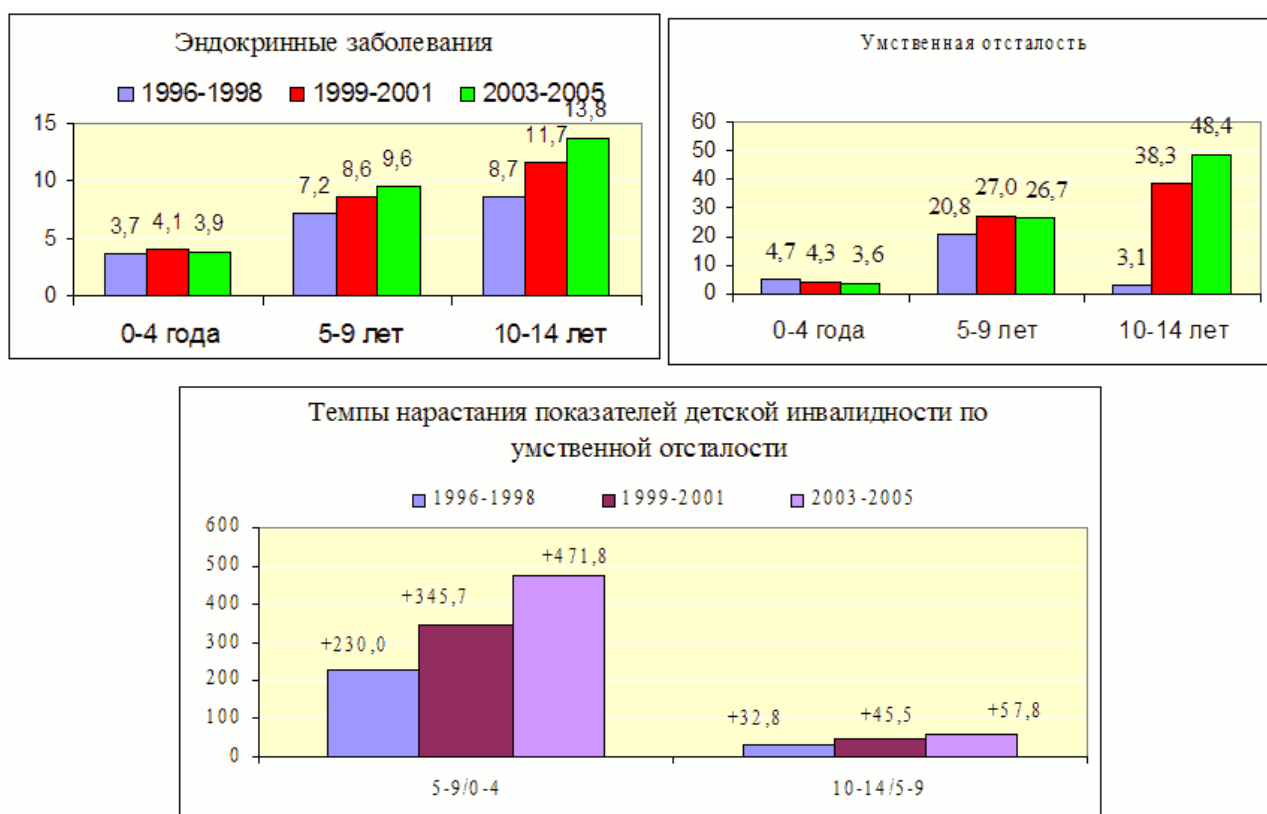


Рис. 6 Показатели заболеваемости, обусловившей инвалидность (2- тип)

Увеличение темпов роста (или уменьшение отрицательного значения показателей) на протяжении всех трех годовых периодов имеет место при смене возрастных интервалов: 5-9/0-4 лет по умственной отсталости и болезням кожи; соотношений 5-9/0-4 и 10-14/5-9 лет – по мочеполовым заболеваниям; отношения 10-14/5-9 лет – по эндокринным заболеваниям, психозам, умственной отсталости, заболеваниям глаза, органов дыхания, болезням нервной системы, врожденным аномалиям, болезням почек, некоторым состояниям перинатального периода.

Кроме увеличения показателей числа детей с теми или иными заболеваниями, обусловившими инвалидность детей, и темпов нарастания их при переходе из одного возрастного периода в последующий (в критические сроки роста и развития ребенка), по ряду нозологий мы наблюдали обратную картину – снижение как показателей, так и их

темпов при смене возрастных периодов. Это касалось заболеваний перинатального периода, умственной отсталости, болезней нервной и костно-мышечной систем, системных атрофий ЦНС, врожденных аномалий ЦНС, детскому церебральному параличу – по всем исследованным возрастным периодам и по мочеполовым заболеваниям в возрасте 0-4 лет.

Постоянное снижение темпов по всем возрастно-годовым соотношениям наблюдалось при травмах и отравлениях, а также при переходе: от 0-4 лет к 5-9 годам - при злокачественных новообразованиях, от 5-9 лет к 10-14 годам – при болезнях костно-мышечной системы, от 0-4 лет к 5-9 годам и от 5-9 лет к 10-14 годам – при болезнях органов пищеварения и врожденных аномалиях сердца.

Только в возрасте 0-4 лет регистрировался постдефолтный подъем с последующим падением в отношении метаболических и ферментных расстройств, а в возрасте 5-9 лет – в отношении общих и генерализованных нарушений.

Таким образом, тщательный анализ статистических данных о детской инвалидности в динамике 1996-2006 годов позволил установить ряд положений:

- Зависимость инвалидизации от возрастных особенностей. При относительной стабильности условий жизни в наибольшей мере инвалидизация выражена в критические периоды роста и развития детей: на этапе перехода детей из возрастного периода раннего детства в период первого детства (эквивалент статистических группировок детей 0-4 → 5-9 лет) и на этапе перехода из периода второго детства к подростковому возрасту (эквивалент статистических группировок 5-9 лет → 10-14 лет).

- При негативных изменениях материально-экономических и социальных условий жизни населения происходит усиленный рост инвалидизации детей – уровней главных нарушений здоровья и инвалидизирующих заболеваний, а также темпов роста показателей при переходе детей из одного возрастного периода в следующий возрастной период.

- Патология, обуславливающая инвалидизацию детей при негативном воздействии среды обитания, в возрастном периоде раннего детства характеризуется ростом наиболее социально-зависимых проявлений, связанных с нарушениями здоровья у матери (врожденные аномалии), инфекциями (в т.ч. туберкулезом), болезнями крови и пищеварения, а в пубертатном периоде в основном проявляется нарастанием патологии наиболее «задействованных» в этом возрастном периоде регуляторных систем (в первую очередь эндокринной), а также обеспечивающих пубертатный скачок роста кардиореспираторной системы и метаболических процессов.

- При выраженном и длительном воздействии современных негативных факторов среды обитания (по Б.Т. Величковскому, 2001, – выраженной бедности, несбалансированного и недостаточного питания, хронического стресса, хронической усталости, кризиса семьи и т.п.) у детей максимально нарастают с возрастом психические расстройства (в т.ч. психозы, «другие психологические нарушения» и наиболее отставленная по времени регистрации умственная отсталость), а также висцеральные и метаболические расстройства (в первую очередь, метаболические и ферментные нарушения), болезни органов кровообращения, диабет, бронхиальная астма, болезни мочеполовой и костно-мышечной системы, травмы и отравления, злокачественные новообразования.

- Выявлены два типа ответных реакций на изменение условий жизни и нарастание в стране после дефолта числа граждан с доходами ниже прожиточного уровня:

1-й тип – увеличение показателей в течение трех лет с последующим их снижением при улучшении ситуации в стране – характерна для главных нарушений и инвалидизирующих заболеваний, которые условно относят к возрастным социопатиям

(туберкулез, инфекции, патология пищеварительных органов, травмы и отравления, болезни глаза).

2-й тип - постоянный рост уровней инвалидности, обусловленной для всех возрастов – диабетом, врожденными пороками сердца, болезнями уха и сосцевидного отростка. Только у 0-4-летних по второму типу изменяется суммарный показатель врожденных аномалий. У детей 0-4 и 5-9 лет аналогичным образом ведет себя показатель инвалидности, обусловленный новообразованиями, в т.ч. злокачественными; у детей 10-14 лет – показатели инвалидности в связи с болезнями крови и кожи; у детей 5-9, 10-14 и 15-17 лет – показатели инвалидности, обусловленные психическими заболеваниями, в т.ч. психозами, а также болезнями системы кровообращения и эндокринной системы; у 10-14 и 15-17-летних – умственной отсталостью. Изменения по 2-му типу характерны для мультифакториальных заболеваний (наследственно обусловленных, но проявляющихся при неблагоприятных условиях существования).

Неизменный рост в последние годы таких мультифакториальных заболеваний, как умственная отсталость, психозы, диабет и эндокринопатии, болезни системы кровообращения и почек, вызывает большую тревогу в отношении будущего нации.

Борьба с детской инвалидностью должна носить профилактический характер на всех этапах, обуславливающих низкие адаптивные возможности детского организма и развитие патологических состояний, способствующих их хронизации и формированию инвалидности.

Положительные и стойкие успехи в предупреждении наступления инвалидности у детей можно достигнуть лишь в том случае, когда должное внимание будет уделено улучшению социально-экономического положения населения, прежде всего семей, находящихся в трудных жизненных ситуациях.

Список литературы

1. Баранов А.А. Состояние здоровья детей России //Врач. – 1995. – №8. –с. 29–30.
2. Величковский Б.Т. Реформы и здоровье населения (пути преодоления негативных последствий). - М.: РГМУ, 2001. - 36с.
3. Вельтищев Ю.Е. Состояние здоровья детей и общая стратегия профилактики болезней. Лекции для врачей. – М.: Изд. «Медиясфера», 1994. – 67 с.
4. Вирясова М.В. Социально-гигиенические исследования детей-инвалидов, страдающих ДЦП: автореф. дисс...канд. мед. наук. - М., - 2002.- 21 с.
5. Зелинская Д.И., Вельтищев Ю.Е. Детская инвалидность //Приложение к журналу Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 1995. –53с.
6. Киселев А.С., Шестаков М.Г., Михайлов А.Ю. Зависимость здоровья населения России от динамики уровня жизни. М.: РИО ЦНИИОИЗ. – 2006. – 209 с.
7. Лаптева А.Е. Социально-гигиеническая характеристика общего контингента детей-инвалидов вследствие болезней нервной системы в Москве и пути медико-социальной реабилитации: дисс...канд. мед. наук. – М., - 2002. 165 с.
8. Маковецкая Г.А., Стуколова Т.И., Абрамова И.В. Экспертная оценка причин и структуры инвалидности у детей //Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 1995.- №2.- С. 42-43.